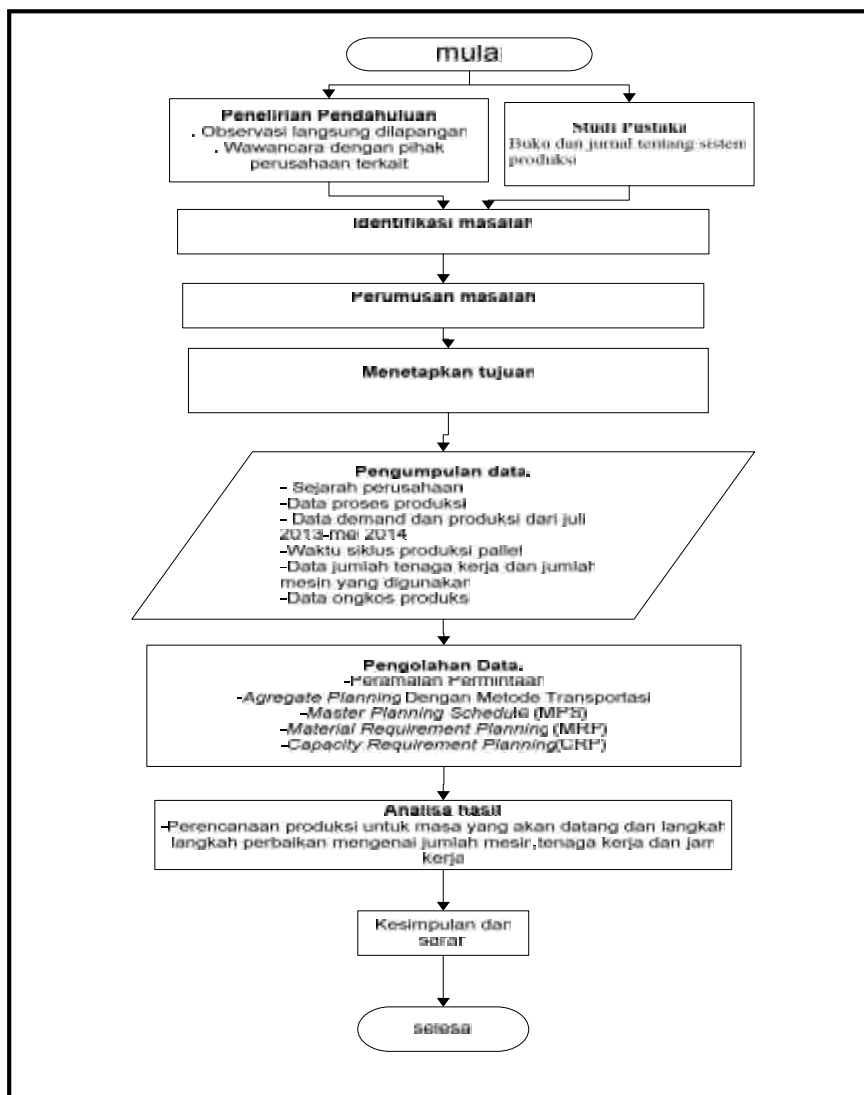


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Agar tahapan penelitian yang dilakukan lebih terarah dan sistematis, maka perlu dibuat tahapan-tahapan dari penelitian itu sendiri. Adapun tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat dari *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.1 *Flow Chart* Tahapan Penelitian

3.2 Penelitian Pendahuluan dan Studi Pustaka

Pada tahap ini peneliti melakukan studi awal yang berkaitan dengan penelitian yaitu dengan cara melakukan wawancara dari pihak perusahaan serta dengan melakukan survei langsung ke lapangan untuk melihat secara langsung objek yang akan diteliti. Selain itu, penulisan juga mengacu kepada buku dan karya ilmiah yang mendukung teori seperti jurnal-jurnal yang berhubungan dengan perencanaan produksi.

3.3 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini setelah dilakukan observasi awal peneliti mulai mengidentifikasi masalah-masalah apa saja yang terdapat pada objek penelitian yang sedang dilakukan. Masalah dalam penelitian ini adalah permintaan yang tak sesuai dengan produksi.

3.4 Perumusan Masalah

Jika suatu permasalahan sudah diketahui, maka selanjutnya dibuat suatu rumusan masalah yang tujuannya adalah agar peneliti maupun pengguna hasil penelitian mempunyai persepsi yang sama terhadap penelitian yang dihasilkan. Berdasarkan observasi yang dilakukan dan adanya kekrungan produksi untuk memenuhi permintaan, maka dapat dirumuskan masalah bagaimana membuat perencanaan produksi dari CV. Riau Pallet agar permintaan dari konsumen dapat terpenuhi dengan menggunakan metode *Capacity Requirement Planning (CRP)* ?

3.5 Menetapkan Tujuan

Setelah masalah telah didapatkan, pada tahap ini peneliti mulai menetapkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitiannya. Sehingga penelitian ini dapat dilakukan sesuai dengan tujuan yang ada yakni menentukan perencanaan produksi pada masa yang akan datang dan memberikan usulan perbaikan mengenai jam kerja, jumlah mesin serta jumlah tenaga kerja.

3.6 Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data langsung dengan cara melakukan wawancara terhadap pimpinan divisi dan para pekerja/operator.

Adapun data yang diminta adalah sejarah perusahaan, data demand, data produksi, data proses produksi, data jam kerja, jumlah mesin, dan ongkos produksi

3.6.1 Data Primer

Data primer adalah data atau informasi yang diperoleh secara langsung dari CV. Riau Pallet. Teknik pengumpulan data ini adalah untuk mendapatkan data langsung. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara langsung dan dengan pihak perusahaan, baik mengenai proses produksi, proses penerimaan bahan baku dan pengiriman produk pallet, kondisi perusahaan, kebijakan-kebijakan perusahaan mengenai pengelolaan produksi dan persediaan untuk memenuhi permintaan konsumennya serta melakukan observasi untuk mengetahui waktu siklus produksi pallet

Data sekunder merupakan data yang dimiliki perusahaan itu sendiri serta data literature dan hasil penelitian, adapun data yang dibutuhkan adalah sejarah singkat dan struktur organisasi perusahaan proses produksi, data *demand* dan produksi dari Juli 2013 sampai Mei 2014, data produksi, data jumlah mesin, data jumlah tenaga kerja dan data ongkos produksi.

3.7 Pengolahan Data

Setelah data didapatkan, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan menggunakan metode *capacity requirement planning* (crp) yang pertama yang dilakukan adalah

1. Meramalkan permintaan untuk 12 bulan yang akan datang

Pertama yang dilakukan adalah memplot data maka dapat ditentukan metode mana yang akan digunakan selanjutnya melakukan peramalan dengan menggunakan *software QM for windows 2.1*

metode peramalan yang digunakan adalah *Moving Average*, *Exponential Smoothing* dan *Linear Regretion*. salah satu metode terpilih, maka hasil peramalan nya akan digunakan untuk perencanaan *Aggregate*.

2. Membuat *Aggregate Planning* dengan metode transportasi

Setelah hasil peramalan diketahui maka langkah selanjutnya melakukan perencanaan aggregate yakni menghitung biaya-biaya produksi pada periode tertentu dengan memperhitungkan kapasitas produksi perusahaan. Adapun

biaya-biaya produksi yang terkait yakni biaya *Reguler* dan biaya *Overtime* (biaya lembur).

3. Membuat jadwal induk produksi berdasarkan input dari Data berupa *Forecast*, *Actual order* dan *Master Schedule* dari data itu dapat diketahui jadwal produksi untuk 12 bulan kedepan.
4. *Material Requirement Planning* (MRP)
Setelah jadwal induk produksi diketahui maka selanjutnya merencanakan kebutuhan bahan baku untuk masa yang akan datang. Informasi yang dapat diketahui dari MRP adalah mengenai waktu pemesanan bahan baku, status inventori serta jumlah pemesanan bahan baku.
5. Perencanaan *capacity requirement planning* (CRP)
Membandingkan kapasitas yang dibutuhkan terhadap projected available capacity untuk open manufacturing orders dan planned manufacturing orders yang dihasilkan oleh sistem MRP.

3.8 Analisa Hasil

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, maka selanjutnya kita dapat menganalisa lebih mendalam dari hasil pengolahan data tersebut. Analisa tersebut akan mengarahkan pada tujuan penelitian dan akan menjawab pertanyaan pada perumusan masalah. Analisa data pada penelitian ini adalah mengevaluasi perencanaan dari MPS dan CRP lalu melakukan analisis keseluruhan yang berisi tentang perencanaan produksi dan analisa mengenai jam kerja, jumlah mesin dan jumlah tenaga kerja.

3.9 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan sebelumnya, dimana peneliti telah memperoleh kesimpulan, Alternatif yang sesuai untuk perusahaan, tingkat produksi berdasarkan MPS dan jam kerja, jumlah mesin dan jumlah tenaga kerja. sudah optimal atau belum. Memberikan saran saran untuk bahan pertimbangan pihak perusahaan maupun untuk pembaca atau penulis lain sebagai referensi

